

PAT-NO: JP02002312458A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002312458 A  
TITLE: LAND PRICE EVALUATION SYSTEM, METHOD AND ITS  
ASSISTING SYSTEM  
PUBN-DATE: October 25, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAMOTO, KAZUO	N/A
KATSUMATA, TOSHIHISA	N/A
KIMOTO, HIROSHI	N/A
NIMURA, TOSHIO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ASAHI KOYO KK	N/A

APPL-NO: JP2001114889

APPL-DATE: April 13, 2001

INT-CL (IPC): G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To verify and adjust a primary evaluation result.

SOLUTION: A base price evaluated by a real estate appraiser or the like to be used as an evaluation criterion is stored as a database in a base price database 10. A difference rate predetermined to each price determination factor in accordance with its content is stored in a price determination factor table 12. An evaluation device 14 refers to information of the base price database 10 and the price determination factor table 12, it calculates an

evaluation score and an appraisal value of an evaluation object land,  
and it  
stores them in a database 16. A copy 18 is made of the database 16,  
a  
verification device 22 executes continuous street verification,  
verification  
within similar situation areas, and boundary verification to the copy  
18, and  
evaluation data of the copy 18 is adjusted by an adjusting device 24  
at each  
verification step. A factor comparing device 30 displays evaluation  
points  
along with price determination factors to a plurality of designated  
streets so  
as to compare them in a display device 26 during verification.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-312458  
(P2002-312458A)

(43)公開日 平成14年10月25日(2002. 10. 25)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60

識別記号  
1 2 2

F I  
G 0 6 F 17/60

テーマコード(参考)  
1 2 2 Z

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2001-114889(P2001-114889)

(22)出願日 平成13年4月13日(2001. 4. 13)

(71)出願人 000213909

朝日航洋株式会社  
東京都豊島区東池袋3丁目1番1号

(72)発明者 山本 和男

東京都豊島区東池袋3丁目1番1号朝日航  
洋株式会社内

(72)発明者 勝又 俊久

東京都豊島区東池袋3丁目1番1号朝日航  
洋株式会社内

(74)代理人 100090284

弁理士 田中 常雄

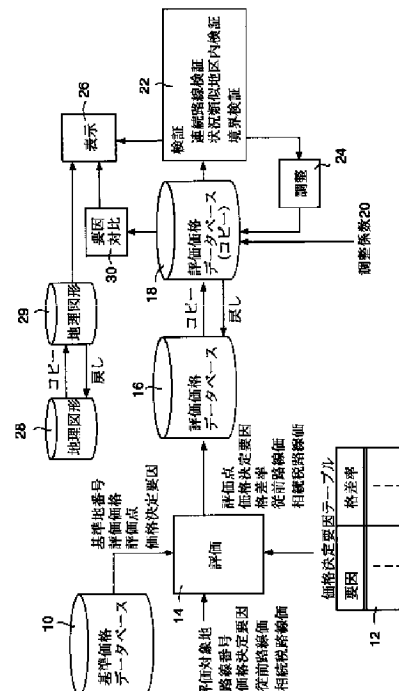
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 地価評価システム及び方法並びにその補助システム

(57)【要約】

【課題】 一次評価結果を検証、調整する。

【解決手段】 基準価格データベース10には、不動産鑑定士等により評価され評価基準となる基準価格がデータベース化されて収容されている。価格決定要因テーブル12には、各価格決定要因に対して、その内容に応じて予め決定された格差率が収容されている。評価装置14は、基準価格データベース10の情報及び価格決定要因テーブル12を参照し、評価対象地の評価点及び評価価格を算定し、データベース16に格納する。データベース16のコピー18を作成し、コピー18に対し、検証装置22は、連続路線検証、状況類似地区内検証及び境界検証を実施し、各検証ステップで調整装置24によりコピー18の評価データを調整する。要因対比装置30は、検証の際に、指定の複数の路線に対しその評価点を価格決定要因と共に対比的に表示装置26に表示させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の評価価格決定要因に応じて所定地域内の各対象地の一次評価値を算出する一次評価手段と、当該各対象地の当該価格決定要因及び当該一次評価手段による当該一次評価値を記憶するデータベースと、当該データベースから抽出条件に合致する一次評価結果を抽出する抽出手段と、当該抽出手段の抽出結果を表示する表示手段と、オペレータの指示に従い所望の一次評価結果を調整する調整手段とを具備することを特徴とする地価評価システム。

【請求項2】 当該抽出手段は、連続する複数の路線を指定する第1抽出モードと、所望の状況類似地区内を指定する第2抽出モードと、隣接する状況類似地区の境界付近を抽出する第3モードを具備する請求項1に記載の地価評価システム。

【請求項3】 当該抽出手段は、当該第3モードでは、隣接する状況類似地区の境界線の幅、及び、隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を決定する請求項2に記載の地価評価システム。

【請求項4】 当該表示手段は、当該抽出手段により抽出される当該一次評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する請求項1に記載の地価評価システム。

【請求項5】 当該表示手段は、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する請求項4に記載の地価評価システム。

【請求項6】 当該調整手段が、オペレータの入力に応じた調整係数を当該一次評価値に乗算する請求項1に記載の地価評価システム。

【請求項7】 当該調整手段が、オペレータの指示に従う当該一次評価値の調整量を当該所定の価格決定要因の内の指定の要因に割り振る請求項1に記載の地価評価システム。

【請求項8】 地価が路線価である請求項1に記載の地価評価システム。

【請求項9】 所定の評価価格決定要因に応じて所定地域内の各対象地の一次評価値を算出し、当該各対象地の当該価格決定要因及び当該一次評価手段による当該一次評価値をデータベースに格納する一次評価ステップと、当該データベースから抽出条件に合致する一次評価結果を抽出し、検証し、調整する抽出・検証・調整ステップとを具備することを特徴とする地価評価方法。

【請求項10】 当該抽出・検証・調整ステップが、連続する複数の路線に対する当該一次評価値を検証・調

整する連続路線検証・調整ステップと、状況類似地区内の当該一次評価値を検証・調整する状況類似地区内検証・調整ステップと、隣接する当該状況類似地区の境界付近における当該一次評価値を検証・調整する境界検証・調整ステップとを具備する請求項8に記載の地価評価方法。

【請求項11】 当該境界検証・調整ステップが、隣接する状況類似地区の境界線の幅及び隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を抽出するステップを具備する請求項9に記載の地価評価方法。

【請求項12】 更に、所望の複数の当該一次評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する対比表示ステップを具備する請求項9に記載の地価評価方法。

【請求項13】 当該対比表示ステップは、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する請求項12に記載の地価評価方法。

【請求項14】 地価が路線価である請求項8に記載の地価評価方法。

【請求項15】 所定の評価価格決定要因に応じて評価される複数の対象地の評価値を当該各対象地の当該価格決定要因と共に記憶するデータベースと、当該データベースから抽出条件に合致する評価結果を抽出する抽出手段と、

当該抽出手段により抽出される当該評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する表示手段と、オペレータの指示に従い所望の対象地の評価結果を調整する調整手段とを具備することを特徴とする地価評価補助システム。

【請求項16】 当該抽出手段は、連続する複数の路線を指定する第1抽出モードと、所望の状況類似地区内を指定する第2抽出モードと、隣接する状況類似地区の境界付近を抽出する第3モードを具備する請求項15に記載の地価評価補助システム。

【請求項17】 当該抽出手段は、当該第3モードでは、隣接する状況類似地区の境界線の幅、及び、隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を決定する請求項16に記載の地価評価補助システム。

【請求項18】 当該表示手段は、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する請求項15に記載の地価評価補助システム。

【請求項19】 当該調整手段が、オペレータの入力に

応じた調整係数を当該一次評価値に乗算する請求項15に記載の地価評価補助システム。

【請求項20】 当該調整手段が、オペレータの指示に従う当該一次評価値の調整量を当該所定の価格決定要因の内の指定の要因に割り振る請求項15に記載の地価評価補助システム。

【請求項21】 地価が路線価である請求項15に記載の地価評価補助システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、地価評価システム及び方法並びにその補助システムに関し、より具体的には、路線価などの地価を評価するのに利用可能な地価評価システム及び方法並びに地価評価を補助する地価評価補助システムに関する。

【0002】

【従来の技術】固定資産税の課税標準は適正な時価であり、実際の運用では、その適正な時価を如何に評価するかが重要である。例えば、固定資産税では、状況類似地区を代表する標準的な宅地の評価を不動産鑑定士に委託し、その不動産鑑定価格を基に自治体の固定資産評価委員が他の宅地の価格を固定資産評価基準に従い評価し、市町村長が決定するものとされている。

【0003】評価対象の土地の面積を計算する装置及び方法が、特許第2992273号公報に記載されている。そこにはまた、土地属性データ（住所、地番、地目及び地積など）、土地図形データ（筆界及び地番）、路線価属性データ（路線番号、路線価、用途地域及び状況類似地域等）、路線図形データ（路線及び路線番号）及び各種補正率の属性データをデータベース化し、コンピュータソフトウェアにより評価対象画地の面積、角の座標及び間口長から想定整形地を決定し、その想定整形地に対し、各種の補正係数の下で、間口に接する路線の路線価から評価価格を決定する方法が記載されている。補正係数には、不整形地補正率、奥行長大補正率、陰地割合、間口狭小補正率、適用不整形補正率、二方向路線影響加算率及び側方路線影響加算率がある。固定資産税評価の場合、客観性を担保する目的で、国が、これらの補正要因及びその補正值の範囲を評価基準として決定している。

【0004】同様にコンピュータにより地価の鑑定を支援するシステムが、特開平7-73239号公報に記載されている。このシステムでは、鑑定対象地点の路線価と最寄り地点の路線価及び最寄り地点の情報（取引事例地点の地価、地価公示地点などの規準地地点の地価評価、又は先例地点の地価価格）を、最寄り地点情報の種類に応じた地価算出式に適用し、それにより得られる複数の算出結果から任意の1つを選択する方法で目的の地価を決定し、表示画面の地図上の鑑定対象地点の近傍に表示する。

【0005】通常、大まかなサンプル地点の価格を不動産鑑定士が鑑定し、評価担当者がその価格を基準として上述の評価基準を適用しつつ、その周囲の個々の固定資産価格を外挿法により決定していく。しかし、土地の状況は様々であり、多数の価格決定要因が考慮されているとはいえ、一定の評価基準を適用することで一律に妥当な結論を得られるものではない。

【0006】固定資産税評価での価格決定要因は、大きく、街路条件、交通・接近条件、環境条件及び行政的条件の4条件に区分される。街路条件は、接する道路の幅員、その歩道の有無、幹線道路・県道・主要地方道の区別、及び道路の形態（通り抜けの可否）等からなる。交通・接近条件は、最寄り駅までの距離、バス停までの距離、幹線道路までの距離、地区中心までの距離、及び小学校までの距離等からなる。環境条件は、下水道の有無、周辺の土地利用状況、地勢、嫌悪施設の有無と距離、建物立地の状況及び自然環境などからなる。行政的条件は、都市計画法の指定状況、容積率及び防火地帯の指定などからなる。

【0007】本来、近似した評価値となるような地域内での評価価格の凹凸を解消する方法として、線形内挿法により平滑化する方法（傾斜式路線価による土地評価方法）が提案されている（特開平9-103100号公報）。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】特開平9-103100号公報に記載される方法では、凹凸の無い評価値を形式的又は機械的に得ることができる。しかし、不動産の価格は、上述の価格決定要因のみならず、社会の経済状態及び需給関係等にも大きく依存するので、局所的に大きく異なるのは当然ともいえる。そのような状況では、この方法を単純に適用しても妥当な結果を得るのは難しいだけでなく、決定された価格の根拠を明確に説明するのも難しい。換言すると、評価価格の相違を定性的・定量的に説明できるような評価が望まれる。各種の価格決定要因による評価値の当然の変動を考慮すると、このような平滑化処理は、それのみでは、必ずしも妥当な評価値を導くものではない。

【0009】従って、単に、一定の評価基準に従って不動産の価格評価を自動計算するだけでは不十分であり、個々の状況に応じて評価価格を簡易に調整及びシミュレーションできるシステムが望まされる。

【0010】更には、一定の評価基準に基づく評価価格を調整した場合に、その調整の根拠についての定量的な説明を容易にする評価システム又は評価補助システムが望まれる。

【0011】このような地価評価の問題は、実際に売買する不動産の適正な売価又は買価を決定する場合にも存在する。

【0012】本発明は、より客観的に地価を算定及び評

価できる地価評価システム及び方法を提示することを目的とする。

【0013】本発明はまた、不動産の妥当な価格評価を補助する地価評価補助システムを提示することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明に係る地価評価システムは、所定の評価価格決定要因に応じて所定地域内の各対象地の一次評価値を算出する一次評価手段と、当該各対象地の当該価格決定要因及び当該一次評価手段による当該一次評価値を記憶するデータベースと、当該データベースから抽出条件に合致する一次評価結果を抽出する抽出手段と、当該抽出手段の抽出結果を表示する表示手段と、オペレータの指示に従い所望の一次評価結果を調整する調整手段とを具備することを特徴とする。

【0015】このような構成により、一律、機械的な処理による一次評価結果を、簡単な操作で周辺の評価結果と整合するものに調整することができる。

【0016】好ましくは、当該抽出手段は、連続する複数の路線を指定する第1抽出モードと、所望の状況類似地区内を指定する第2抽出モードと、隣接する状況類似地区の境界付近を抽出する第3モードを具備する。これにより段階的な調整を行え、より妥当性のある結論を導き出すことができる。

【0017】好ましくは、当該抽出手段は、当該第3モードでは、隣接する状況類似地区の境界線の幅、及び、隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を決定する。これにより、隣接する状況類似地区間の境界付近で隣接する路線を的確に検出できる。

【0018】好ましくは、当該表示手段は、当該抽出手段により抽出される当該一次評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する。これにより、一次評価結果の相互比較を、それらの評価価格結果要因毎に対比して行えるので、調整の必要性とその程度などが判断しやすくなる。

【0019】好ましくは、当該表示手段は、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する。これにより、各要因の影響の有無とその程度を判別しやすくなる。

【0020】好ましくは、当該調整手段は、オペレータの入力に応じた調整係数を当該一次評価値に乗算するか、又は、オペレータの指示に従う当該一次評価値の調整量を当該所定の価格決定要因の内の指定の要因に割り振る。前者の場合、調整量を事後的に定量的に把握できる。後者の場合、既存の要因だけでの説明が可能になる。

【0021】本発明に係る地価評価方法は、所定の評価価格決定要因に応じて所定地域内の各対象地の一次評価値を算出し、当該各対象の当該価格決定要因及び当該一次評価手段による当該一次評価値をデータベースに格納する一次評価ステップと、当該データベースから抽出条件に合致する一次評価結果を抽出し、検証し、調整する抽出・検証・調整ステップとを具備することを特徴とする。

【0022】好ましくは、当該抽出・検証・調整ステップが、連続する複数の路線に対する当該一次評価値を検証・調整する連続路線検証・調整ステップと、状況類似地区内の当該一次評価値を検証・調整する状況類似地区内検証・調整ステップと、隣接する当該状況類似地区の境界付近における当該一次評価値を検証・調整する境界検証・調整ステップとを具備する。これにより、段階的な調整を行え、より妥当性のある結論を導き出すことができる。

【0023】当該境界検証・調整ステップは、隣接する状況類似地区の境界線の幅及び隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を抽出するステップを具備する。これにより、隣接する状況類似地区間の境界付近で隣接する路線を的確に検出できる。

【0024】本発明に係る地価評価方法は、更に、所望の複数の当該一次評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する対比表示ステップを具備する。これにより、一次評価結果の相互比較を、それらの評価価格結果要因毎に対比して行えるので、調整の必要性とその程度などが判断しやすくなる。

【0025】好ましくは、当該対比表示ステップは、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する。これにより、各要因の影響の有無とその程度を判別しやすくなる。

【0026】本発明に係る地価評価補助システムは、所定の評価価格決定要因に応じて評価される複数の対象地の評価値を当該各対象地の当該価格決定要因と共に記憶するデータベースと、当該データベースから抽出条件に合致する評価結果を抽出する抽出手段と、当該抽出手段により抽出される当該評価結果をその評価価格決定要因とともに対比的に表示する表示手段と、オペレータの指示に従い所望の対象地の評価結果を調整する調整手段とを具備することを特徴とする。これにより、抽出条件に合致する対象地を抽出し、その評価値とその要因を対比的にオペレータに表示するので、オペレータは、評価の妥当性、調整の必要性と程度を容易に判断することができるようになる。

【0027】好ましくは、当該抽出手段は、連続する複

数の路線を指定する第1抽出モードと、所望の状況類似地区内を指定する第2抽出モードと、隣接する状況類似地区の境界付近を抽出する第3モードを具備する。これにより段階的な調整を行え、より妥当性のある結論を導き出すことができる。

【0028】好ましくは、当該抽出手段は、当該第3モードでは、隣接する状況類似地区の境界線の幅、及び、隣接する路線間の距離に従い、隣接する状況類似地区間の境界付近にあって互いに隣接する路線を決定する。これにより、隣接する状況類似地区間の境界付近で隣接する路線を的確に検出できる。

【0029】好ましくは、当該表示手段は、関連する複数の一次評価結果を並置して表示し、各一次評価結果について、当該評価価格決定要因の内、プラス値を持つ要因とその値を上方向に積層して表示すると共に、マイナス値を持つ要因とその値を下方向に積層して表示する。これにより、各要因の影響の有無とその程度を判別しやすくなる。

【0030】好ましくは、当該調整手段が、オペレータの入力に応じた調整係数を当該一次評価値に乗算するか、又は、オペレータの指示に従う当該一次評価値の調整量を当該所定の価格決定要因の内の指定の要因に割り振る。前者の場合、調整量を事後的に定量的に把握できる。後者の場合、既存の要因だけでの説明が可能になる。

【0031】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0032】図1は、固定資産評価に適用した本発明の一実施例の概略構成ブロック図を示す。この実施例は、実際にはコンピュータシステム上で動作するソフトウェアとして実現される。

【0033】基準価格データベース10には、不動産鑑定士等により評価され評価基準となる基準価格がデータベース化されて収容されている。基準価格データベース10は、基準となる不動産の、地番、地積、評価価格及び価格決定要因からなる。価格決定要因は、上述の通り、大きく、街路条件、交通・接近条件、環境条件及び行政的條件に区分される。各条件の詳細は上述の通りである。

【0034】価格決定要因テーブル12には、各価格決定要因に対して、その内容に応じて予め決定された格差率が収容されている。

【0035】オペレータは、評価対象の路線番号、価格決定要因、従前路線価格及び相続税路線価格を評価装置14に入力する。評価装置（ソフトウェア）14は、法定されている評価基準に従い、その入力情報に基準価格データベース10の情報及び価格決定要因テーブル12を適用して、その評価対象地の評価点及び評価価格を算定する（S1）。なお、評価点は、評価対象地の価格を

基準地の評価価格に対する乗数として点数化したものであり、基準対象地の評価価格にその評価点を乗算すると、その評価対象地の評価価格が得られる。手順としては、基準地との対比上で、各価格決定要因の比較から、基準地の評価点を100としたときの評価対象地の評価点を算出し、得られた評価点を基準地の評価価格に乘算して、評価対象地の評価価格を算定する。従って、評価点は、基準地の価格に対して相対的な評価対象地の評価価格を示すものといえる。

【0036】固定資産評価上の路線価は、（標準宅地価格）×（比準率計）×（価格均衡補正係数値）で計算される。比準率計は、（街路条件内の格差率の合計）×（交通・接近条件内の格差率の合計）×（環境条件内の格差率の合計）×（行政的條件内の格差率の合計）で計算される。本実施例における評価点は、いわば、（比準率計）×（価格均衡補正係数値）に等しい。価格均衡補正係数値は、評価価格の調整に使用される補正係数であり、一次的評価の段階では、1.0である。従って、一次評価の段階では、評価点は比準率計に等しい。

【0037】基準地及び評価対象地の両方に対して、それぞれの価格決定要因に応じた評価点を算出し、得られた評価点の比を基準地の評価価格に乘算して、評価対象地の評価価格を決定するようにしてもよい。以下では、基準地の評価点を100として評価対象地の評価点を算出するように説明するが、評価対象地域の評価価格を統一的に理解する上では、基準地の評価点も、その価格決定要因により算出した値としておくのが、好ましい。

【0038】評価装置14による一次評価の評価結果は、価格決定要因及び各価格決定要因に対して適用された格差率と共に、評価価格データベース16に収容される。基準価格データベース10の内容がそのまま不変データとして、評価価格データベース16にもコピーされる。これにより、評価価格データベース16には、基準地を含む評価対象地域の評価価格（基準値の基準価格を含む。）とその評価点が収容される。

【0039】評価価格データベース16に収容された一次評価結果の検証及び調整のために評価価格データベース16をデータベース18にコピーし、そのデータベース（コピー）18に対して価格の検証と調整を実行する（S2～S4）。勿論、評価装置14による評価を再試行するのであれば、データベース（コピー）18を作成せずに、データベース16自体に対して価格の調整を行っても良い。データベース（コピー）18を作成することで、多様なシミュレーションの繰り返し適用と、一次評価に立ち戻っての再シミュレーションが可能になる。複数のコピー18を作成し、それぞれに異なる条件のシミュレーションを適用することで、多様なシミュレーション結果を得ることができる。

【0040】調整の段階では、データベース（コピー）18の各評価地のデータに対して更に調整係数20を導

入する。この調整係数20は、後述する検証の結果、調整が必要になった評価地に対して適用するものであり、上述の価格均衡補正係数に相当する。当初のデータベース10、16に最初からこの調整係数のフィールドを設定しておいてもよいことは明らかである。評価価格データベース16からデータベース(コピー)18を作成する際の手間が省けるからである。調整係数20の詳細は後述する。

【0041】検証装置(ソフトウェア)22は、評価価格データベース(コピー)18を参照して、オペレータの指定する路線及び地域について、評価価格を検証し、調整装置(ソフトウェア)24は、オペレータの指示に従い評価価格データベース(コピー)18の評価点(及び評価価格)を調整する(S2~S4)。表示装置26は、検証装置22における検証の補助として、オペレータの指定する路線及び地域の評価価格、各価格決定要因に対する格差率及び調整係数20を表示し、必要によりその地域の地理図形データを表示する。調整係数20は修正前では、無調整を意味する1.0である。

【0042】記憶装置28は、各価格決定要因を画面上で確認するのに有用な情報(路線、道路、鉄道、下水道の整備状況、用途指定、状況類似地区の区割り及び都市計画決定の内容等)を地図状に表示するデータからなる地理図形データを記憶する。個々のデータは、情報毎に異なるレイヤーに配置される。このような管理方法自体は、周知である。道路が新たに設置されたり、位置が変更されたり、用途指定が変更されたり、用途指定の区割りが変更されたりすることがある。そのような地理情報の変更の影響を検証できるように、記憶装置28の地理図形データを記憶装置29にコピーする。記憶装置29に記憶される地理図形データは、自由に変更可能である。検証の際には、記憶装置29にコピーされた地理図形データを利用する。即ち、記憶装置29に記憶される地理図形データが、適宜に読み出され、表示装置26の画面上に表示される。記憶装置29に記憶される地理図形データの変更に対応して、評価価格データベース(コピー)18では、各地の価格決定要因の内容、従って、各要因に対する格差率を変更できる。これにより、本実施例は、価格決定要因の変動に応じた評価価格の変動を推測することにも利用できる。

【0043】検証装置22による検証には、連続路線検証(S2)、状況類似地区内の検証(S3)及び隣接する状況類似地区間の境界付近の検証(S4)がある。

【0044】図3は、図2の連続路線検証(S2)の詳細なフローチャートを示す。連続路線検証は、主に幹線道路に沿った複数の路線の価格を検証し、評価価格を調整するために使用される。幹線道路に沿った土地の価格は、特別な例外要因がない限り、連続的に変化すると推測される。オペレータは、検証しようとする路線を含む地形図を記憶装置28から読み出して表示装置26の画

面上に表示させ(S11)、対象路線を指定する(S12)。指定された1又は複数の路線に沿った各評価対象路線及び基準地の評価価格(及び/又は評価点)が、表示装置26の画面上に、例えば横軸をその路線に沿った位置、縦軸を評価価格とするグラフとして表示される

(S13)。同時に、従前路線価及び相続税路線価を棒グラフ表示して、連続的に変化する価格のバランスを検証する指針としてもよい。価格を調整する上で、価格の変化量の傾向及び上限・下限の幅の設定に対する参考になる。

【0045】同時に、要因対比装置(ソフトウェア)30が、各評価対象地の価格決定要因及び格差率を相互に比較できるように、表示する。これにより、各評価対象地間での価格決定要因の内容の相違を確認できる。オペレータは、2又は3以上の評価対象路線の価格決定要因及び格差率を相互に比較し、必要により、基準地の評価価格、価格決定要因及び格差率とも比較して、調整の必要性を判断する(S14)。調整が必要であれば(S14)、オペレータの指示に従い、調整装置24が、データベース(コピー)18上で、指定された評価対象地の評価点を調整する(S15)。

【0046】評価点を調整する方法(S15)として、該当する評価対象地域の各価格決定要因に対する格差率を直接、調整する方法と、規定の価格決定要因による評価点に加減算する可変補正值項目を予め設けておき、その可変補正值を調整する方法と、評価点そのものに乗算する可変補正係数を設ける方法がある。第1の方法は更に、調整量を1又は2以上の予め指定した価格決定要因に補正係数として自動的に割り振る方法と、調整量をオペレータが1又は2以上の適切な価格決定要因にマニュアルで割り振る方法がある。何れの方法でも、調整内容を事後的に確認できるのが望ましい。そのためにも、その調整量を収容する独立の調整係数値20のフィールドをデータベース(コピー)18に設けるのが好ましい。別途、指定した価格決定要因を個別に調整する場合には、それぞれの価格決定要因に割り振る調整値を格納するフィールドをデータベース(コピー)18に設けておく。

【0047】演算処理上は、評価点に乘算する係数(上述の価格均衡補正係数)を調整するのが容易であるが、その場合、調整の結果と、一次評価における各価格決定要因の作用との関連性が不明確になるという欠点がある。前二者、特に、規定の価格決定要因による評価点に加減算する可変補正值項目を設けておく方法が、一次評価に対してどの程度の調整を行っているかが明確になるだけでなく、既存の価格決定要因の評価点に対する影響度を保持できるので、事後的な確認と再評価がしやすくなるという利点がある。

【0048】オペレータが登録を指示すると(S16)、指定された路線の調整結果がデータベース18に



書き込まれる(S17)。以後の検証では、調整後の評価点が利用されることになる。

【0049】図4は、図2の状況類似地区内検証(S3)の詳細なフローチャートを示す。状況類似地区とは、類似した環境の下にあり、評価価格としても近似した値(例えば、±20%以内)をとると予め想定されるとして区割りされる地区である。例えば、駅前のように少し離れるだけで経済的価値が大きく異なるような地域は、細かい多数の状況類似地区に区割りされる。状況類似地区内検証は、そのような状況類似地区内の各地区の10 評価価格を検証及び調整する処理である。

【0050】図5に、状況類似地区の区割り例を示す。太実線が境界線を示す。図5は、ある都市の駅前を示すが、図5に示す区割り例は、単なる例示であり、実際のいかなる区割りをも示すものではない。

【0051】オペレータは、検証しようとする地域を含む地形図を記憶装置28から読み出して表示装置26の画面上に表示させ(S21)、対象地域を指定する(S22)。同時に、評価点(又は評価価格)の上限及び下限を指定する(23)。想定評価点(又は評価価格)に20 対する上限割合(例えば、+10%)及び下限割合(例えば、-10%)で指定しても、上限の評価点(又は評価価格)と下限の評価点(又は評価価格)で指定しても良い。指定された地域内の各評価対象地及び基準地の評価価格並びにその上限値及び下限値が、表示装置26の画面上に、例えば横軸をその路線に沿った位置、縦軸を評価価格とするグラフとして表示される(S24)。同時に、従前路線価及び相続税路線価を棒グラフ表示して、連続的に変化する価格のバランスを検証する指針としてもよい。価格を調整する上で、価格の変化量の傾向30 及び上限・下限の幅の設定に対する参考になる。

【0052】同時に、要因対比装置30が、各評価対象地の価格決定要因及び適用される格差率を対比的に表示する。これにより、各評価対象地間での価格決定要因の相違を確認できる。

【0053】オペレータは、各地点の評価点が上限値及び下限値を越えているかどうかを確認すると共に、指定した評価対象地域内の各地点の価格決定要因及び格差率を相互に比較し、必要により、基準地の評価価格、価格決定要因及び格差率とも比較して、調整の必要性を判断する(S14)。評価点が上限値及び下限値の範囲内に入っている場合でも、調整が必要であれば(S25)、オペレータの指示に従い、調整装置24が各評価対象地の評価点を調整する(S26)。評価点を調整する具体的方法は、連続路線検証(S2)の場合と同じである。

【0054】オペレータが登録を指示すると(S27)、指定された路線の調整結果がデータベース18に書き込まれる(S28)。以後の検証では、調整後の評価点が利用されることになる。

【0055】図6は、図2の境界検証(S4)の詳細な50

フローチャートを示す。境界検証では、隣接する状況類似地区間の境界をまたいで、評価価格が不自然に異ならないかどうかを検証し、評価価格が一定以上、異なる路線を抽出し、オペレータに提示する。

【0056】オペレータはまず、抽出条件を入力する(S31)。抽出条件は、評価価格の相違量(絶対値又は比率)、同じ用途地域に限定するか否か、及び行政単位などの抽出対象地域からなる。他に、境界の両側の、検索対象となる範囲を規定する「境界からの距離」、及び、隣接する路線であるか否かを規定する「路線間距離」を抽出条件として入力する。

【0057】検証装置22が、入力された抽出条件に従い、該当する路線を抽出する(S32)。例えば、地形図に入力されている状況類似地区の境界線を、入力された「境界からの距離」だけ拡張し、その拡張された境界線に重なりと共に他の抽出条件にも合致する路線を抽出する。このように抽出される路線同士で、隣接する2以上の路線をセットにして管理する。具体的には、抽出条件として入力された路線間距離に相当する距離だけ、抽出された路線の幅を拡張し、その結果、重なりを生じる路線を、互いに隣接する路線と認定する。

【0058】最終的な抽出結果が表示装置26の画面上に一覧表示される(S33)。検証装置22は、抽出された路線を、隣接するもの同士でセットにして管理する。抽出結果を表形式で表示しても、地形図上で該当する路線を他と区別できるように特定の色又は点滅などで表示してもよい。価格差が大きい程、目立つように表示すれば、オペレータの作業性が向上する。

【0059】オペレータは、実際に検証する路線セットを一覧表示中から選択するか、又は、この検証の終了を検証装置22に指示する(S34)。通常は、何れかの路線セットを選択することになる。選択された路線セットの各路線について、路線番号、用途、評価価格、評価基準地の価格、評価基準地の価格との格差、及びその他の価格決定要因が、相互に対比できるように、表示装置26により表示される(S35)。路線セットは、検証対象の1つの路線(対象路線)と、それに隣接する1以上の路線(隣接路線)からなる。オペレータは、路線セットの内の1つの路線を対象路線として指定する。路線セットのその他の路線は隣接路線になる。同時に、1又は複数の路線(例えば、対象路線の評価基準となった基準地又は路線)のデータを参照路線として表示してもよい。

【0060】オペレータは、対象路線、隣接路線及び参照路線の価格決定要因及び格差率等を相互に比較して、対象路線の評価結果の調整の必要性を判断する(S36)。調整が必要であれば(S36)、オペレータの指示に従い、調整装置24が対象路線の評価点を調整する(S37)。評価点を調整する具体的方法は、連続路線検証(S2)及び状況類似地区内検証(S3)の場合と

基本的に同じである。

【0061】オペレータが、検証の終了を指示し（S34）、調整結果の登録を指示すると（S38）、最終的な調整結果が、データベース（コピー）18に書き込まれる（S39）。以後の検証では、調整後の評価点が利用されることになる。

【0062】図4、図4及び図6では、全ての調整を終了してから、調整結果をデータベース（コピー）18に書き込んでいるが、個々の路線の調整の都度、データベース（コピー）18に暫定的に反映させ、他の路線の検証の際に、その暫定調整結果を利用するようにしてもよい。

【0063】要因対比装置30の作用を具体的に説明する。要因対比装置30は、検証装置20による調整前又は調整後の複数の路線間で、評価点をその価格決定要因及び格差率と共に対比するのに使用される。具体的には、要因対比装置30は、オペレータにより指定された路線の評価点、価格決定要因及び格差率のデータをデータベース（コピー）18から読み出し、図7に示すように、表示装置26の画面上に表示する。各路線について、プラスの価格補正要因とその格差率を上積み上げ、逆に、マイナスの価格補正要因とその格差率を下に重ねる。路線番号と、所定の計算式で格差率を集計して得られる比準率計と、価格均衡補正係数値を中央に表示する。なお、図7に示す数値は、表示のための一例であり、実際の如何なる状況を示すものでもない。

【0064】オペレータは、このような表示により、各対象路線の評価結果を、各価格補正要因及びその格差率で対比でき、各評価結果を個別に調整するのが容易になる。

【0065】例えば、固定資産評価上の路線価は、（標準宅地価格）×（比準率計）×（価格均衡補正係数値）で計算される。比準率計は、（街路条件内の格差率の合計）×（交通・接近条件内の格差率の合計）×（環境条件内の格差率の合計）×（行政的条件内の格差率の合計）で計算される。

【0066】図7の路線番号12345の場合、街路条件内の格差率の合計は、

$$(\text{幅員の格差率} + \text{舗装の格差率} + \text{歩道の格差率} + 100) / 100 = (1 - 1 - 1 + 100) / 100$$

である。百分率の関係で各格差率の累計に100を加算した後、100で除算する。同様に、交通・接近条件内の格差率の合計は、

$$(\text{最寄り駅距離} + 100) / 100 = (2 + 100) / 100$$

である。環境条件内の格差率の合計は、

$$(\text{住環境} + 100) / 100 = (1 + 100) / 100$$

である。行政的条件内の格差率の合計は、

$$(\text{容積率} + 100) / 100 = (-2 + 100) / 100$$

0

である。

【0067】従って、比準率計は、

$$0.99 \times 1.02 \times 1.01 \times 0.98 = 0.9995004$$

であり、小数点以下第2位を四捨五入すると、比準率計＝1.00となる。価格均衡補正係数値として99

(%)が設定されているので、

$$\text{路線価} = \text{標準宅地価格} \times 1.00 \times 0.99$$

になる。

【0068】例えば、境界検証において、路線番号12345の路線が対象路線、路線番号22345の路線が隣接路線、路線番号32334の路線が参照路線である。対象路線（路線番号12345）に対する価格均衡補正值99(%)は、連続路線検証又は状況類似地区内検証による調整の結果、調整係数20として導入されたものであり、境界検証で隣接路線（路線番号22345）及び参照路線（路線番号32334）との対比より更に調整され得る。上述の計算例からも分かるように、ここでは、調整係数は、価格決定要因から計算される比準率計を修整する乗算係数として導入されている。これにより、調整量を定量的に把握できる。

【0069】以上の検証・調整を終了し、確定した結果は、データベース（コピー）18から元々の評価価格データベース16に書き戻される。地理図形データに変更があった場合も、記憶装置29から記憶装置28に地理図形データが書き戻される。

【0070】要因対比装置30は、上述の規定の検証のためだけでなく、オペレータの指定する任意の複数の路線を対比するのにも利用できる。

【0071】

【発明の効果】以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、固定資産税の路線価などの不動産価格をより客観的に算定及び評価できる。また、そのような評価作業の効率を改善する補助システムを提供でき、不動産評価が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の概略構成ブロック図である。

【図2】 本実施例の主フローチャートである。

【図3】 図2の連続路線検証（S2）の詳細なフローチャートである。

【図4】 図2の状況類似地区内検証（S3）の詳細なフローチャートである。

【図5】 状況類似地区の区割り例である。

【図6】 図2の境界検証（S4）の詳細なフローチャートである。

【図7】 要因対比の表示例である。

【符号の説明】

10：基準価格データベース

12: 価格決定要因テーブル

14: 評価装置

16: 評価価格データベース

18: 評価価格データベース (コピー)

20: 調整係数

22: 検証装置

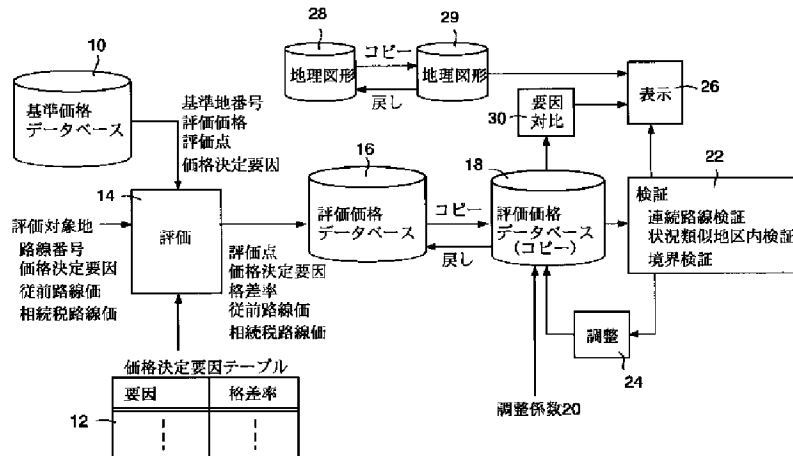
24: 調整装置

26: 表示装置

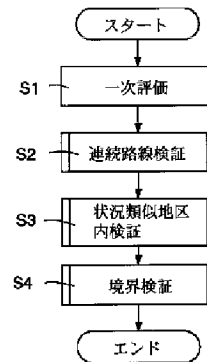
28, 29: 記憶装置

30: 要因対比装置

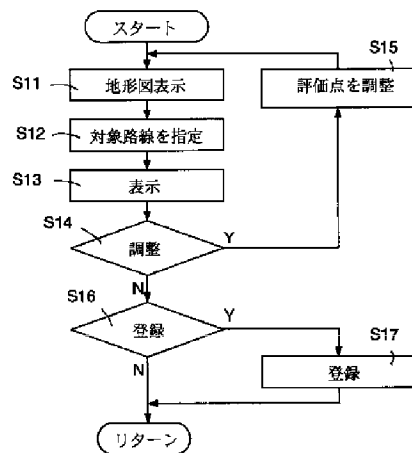
【図1】



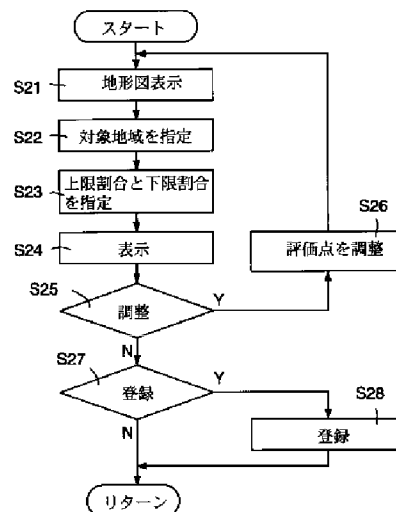
【図2】



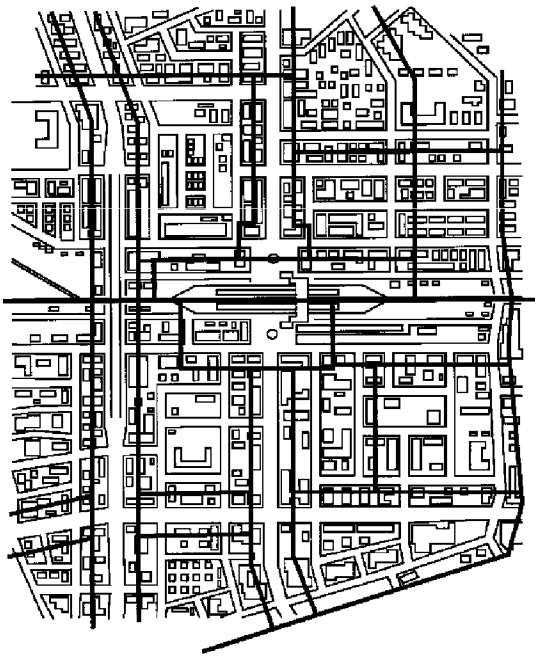
【図3】



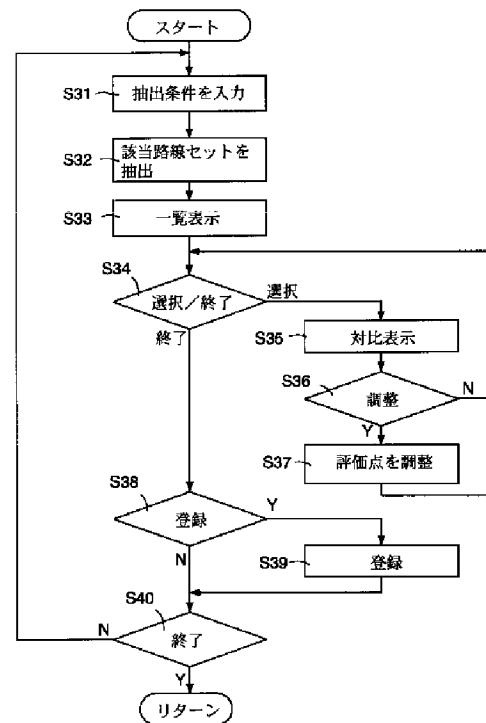
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

	幅員 +1	舗装 +3	
	最寄り駅距離 +2	歩道 +2	住環境 +2
	住環境 +1		
路線番号	12345	23456	32334
比率率計	100	102	99
価格均衡補正	99		
	舗装 -1	幅員 -1	最寄り駅距離 -3
	歩道 -1	最寄り駅距離 -1	
	容積率 -2	住環境 -2	

フロントページの続き

(72)発明者 木元 弘  
東京都豊島区東池袋3丁目1番1号朝日航  
洋株式会社内

(72)発明者 仁村 利夫  
東京都豊島区東池袋3丁目1番1号朝日航  
洋株式会社内